

RTU studiju kurss "Sanitārās tehnikas iekārtu montāžas tehnoloģija"**31000 Būvniecības un mašīnzinību fakultāte****Vispārējā informācija**

Kods	BM0374
Nosaukums	Sanitārās tehnikas iekārtu montāžas tehnoloģija
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītbspēks	Mārtiņš Vilnītis - Doktors, Profesors
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 3.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Maģistrālo cauruļvadu montāžas paņēmieni. Tranšeju rakšana un nostiprināšana. Ārējo un iekšējo aukstā un karstā ūdens apgādes, gāzes apgādes, apkures un kanalizācijas dažāda materiāla cauruļvadu montāža. Mazstāvu un daudzstāvu centralizētās apkures, vēdināšanas un santehniko sistēmu ierīkošana. Elektromontāžas un vājrāvu tīklu montāžas galvenie paņēmieni un darba vietas iekārtojums. Darba un vides aizsardzības jautājumi.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Iegūt teorētiskas zināšanas par inženierkomunikāciju montāžas darbu tehnoloģiju. Pielietot iegūtās zināšanas plānojot inženierkomunikāciju montāžas darbu tehnoloģisko karti. Spēt racionāli un tehnoloģiski pareizi plānot inženierkomunikāciju montāžas darbus telpā un laikā. Izprast darba aizsardzības prasības un drošības tehnikas prasības inženierkomunikāciju montāžas darbos.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Izplānot tehnoloģiskās kartes sekojošiem inženierkomunikāciju veidiem - ūdensapgādes un kanalizācijas sistēma; apkures sistēma; vēdināšanas un gaisa kondicionēšanas sistēmas un elektromontāžas darbi. Katra Tehnoloģiskā karte sastāv no sekojošām sadaļām: 2.1.Paskaidrojuma raksts; 2.2.Pielietotie materiāli; 2.3.Sagatavošanās darbi; 2.4.Inženierkomunikāciju montāžas darbi; 2.5.Darba aizsardzības un drošības tehnikas prasības; 2.6.Darbu veikšanas kalendārais plāns; 2.7.Inženierkomunikāciju izvietojuma shēmas.
Literatūra	1. Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 221-15 "Ēku iekšējais ūdensvads un kanalizācija" 2. Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 231-15 "Dzīvojamā un publisko ēku apkure un ventilācija" 3. Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 241-15 "Dabaszgāzes iekšējo gāzesvadu sistēma" 4. Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 261-15 "Ēku iekšējā elektroinstalācija" 5. Ministru kabineta noteikumi Nr.92. Darba aizsardzības prasības, veicot būvdarbus. 6. Building Technology: Mechanical and Electrical Systems, 2nd Edition. Ben Stein. ISBN: 0471593192, 1997. 7. ACCA. HVAC installations procedures it includes sections on hand and power tools, piping practices, electrical hook-ups and duct installation. Additional sections cover installation and split systems, furnaces and packaged heating and cooling products. Boilers Info, 2007
Nepieciešamās priekšzināšanas	Pamatzināšanas Būvdarbu tehnoloģijā un inženierkomunikāciju tīklos

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienēs studijas		Nepilna laika neklātienēs studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Ūdensapgādes un kanalizācijas (UK) sistēmas montāžas darbu tehnoloģija, ievadlekcija	2	0	0	2
Nepieciešamie materiāli un sagatavošanās darbi UK sistēmas montāžai	2	4	1	5
Tehnoloģiskā karte UK sistēmu montāžas darbos	4	8	2	10
Apkures sistēmas montāžas darbu tehnoloģija, ievadlekcija.	2	0	0	2
Nepieciešamie materiāli un sagatavošanās darbi apkures sistēmas montāžai	2	4	1	5
Tehnoloģiskā karte apkures sistēmu montāžas darbos	2	8	2	8
Vēdināšanas un kondicionēšanas sistēmas montāžas darbu tehnoloģija, ievadlekcija.	2	0	0	2
Nepieciešamie materiāli, sagatavošanās darbi un darba vieta vēdināšanas sistēmu montāžas darbos	2	4	1	5
Ekskursija uz būvobjektu, praktiskie darbi	2	0	0	2
Elektromontāžas darbi un vājrāvu tīklu montāžas darbu tehnoloģija, ievadlekcija	2	0	0	2
Nepieciešamie materiāli, sagatavošanās darbi un darba vieta elektromontāžas un vājrāvu montāžas darbos	2	4	1	5
Darbu veikšanas kalendārais grafiks	4	8	3	9
Drošības tehnikas specifiskie jautājumi inženierkomunikāciju montāžas darbos	4	0	1	3
Konsultācijas un eksāmens.	8	0	8	0
Kopā:	40	40	20	60

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Izprot ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmu montāžas darbu tehnoloģiju un spēj racionāli plānot procesu telpā	Praktiskajā darbā students izstrādā montāžas darbu tehnoloģisko karti kontrētam projektam
Izprot apkures sistēmu montāžas darbu tehnoloģiju un spēj racionāli plānot procesu telpā	Praktiskajā darbā students izstrādā montāžas darbu tehnoloģisko karti kontrētam projektam
Izprot vēdināšanas un gaisa kondicionēšanas sistēmu montāžas darbu tehnoloģiju un spēj racionāli plānot procesu telpā	Rakstisks eksāmens
Izprot elektromontāžas un vājstrāvas tīklu montāžas darbu tehnoloģiju un spēj racionāli plānot procesu telpā	Rakstisks eksāmens
Spēj tehnoloģiski pareizi un racionāli plānot inženierkomunikāciju montāžas darbus laikā, atbilstoši pieņemtajiem līguma nosacījumiem un projekta dokumentācijai	Praktiskajā darbā students izstrādā darbu veikšanas kalendāro plānu kontrētam projektam
Spēj izstrādāt darba aizsardzības un drošības prasības inženierkomunikāciju montāžas darbos	Rakstisks eksāmens

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Praktiskais darbs. Būvdarbu tehnoloģijas karte.	30
Praktiskais darbs. Kalendārais plāns.	30
Testa jautājumi par lekciju tēmām.	20
Eksāmens.	20
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	3.0	16.0	16.0	0.0		*	